

# 庄・蔵本遺跡の年代測定試料と炭化鱗茎付着土器

三 阪 一 徳\*

\* 徳島大学大学院総合科学研究部

## 1. はじめに

庄・蔵本遺跡第 26 次調査（大塚講堂改修地点）、第 27 次調査（立体駐車場新営地点）、第 28 次調査（外来診療棟新営地点）、第 29 次調査（学生支援センター改修地点）から出土した試料の年代測定と植物の同定をパレオ・ラボに依頼し、その結果が本書で報告されている（伊藤ほか 2017、米田・佐々木 2017）。第 26・28・29 次調査については正式報告書が刊行されているが（三阪編 2016）、第 27 次調査は概要報告のみで（端野ほか 2015）、現在も正式報告書の刊行に向け整理作業を進めている段階である。

そこで、まず分析試料の半数以上が検出された、第 27 次調査旧河道 S263 の時間的位置づけを整理する。これをふまえ、試料計 20 点について、考古資料としての概要と時間的位置づけを検討し、年代測定結果（伊藤ほか 2017）との対比をおこなう。

## 2. 第 27 次調査旧河道 S263 の時間的位置づけ

第 27 次調査旧河道 S263 の埋土各層の時間的位置づけをおこなうために、出土土器を概観し、その時期幅と中心時期について検討した。結果は表 1 に示したとおりである。木製品などの資料についても、土器と同様の時期に属する可能性が高い。正式報告書刊行時には、時期の理解に若干修正が加えられる可能性もあるが、大きな変更はないものと考えられる。

## 3. 年代測定・同定試料の概要と時間的位置づけ

### (1) 土 器（表 2）

#### ①炭化物付着土器

**PLD-30017** 第 27 次調査の旧河道 S263 埋土 7 層から出土した土器（図 1）の外面に付着した炭化物から採取した試料である。土器は縄文時代晩期の波状口縁をもつ深鉢である。中村豊（2008）の編年では 3 段階 b・c にあたる。これは篠原式中・後段階に相当し、縄文時代晩期中葉に位置づけられる。

<sup>14</sup>C 年代は  $2990 \pm 25$  で（伊藤ほか 2017）、中村（2008）によって例示された西日本の縄文時代晩

表 1 庄・蔵本遺跡第 27 次調査旧河道 S263 出土土器の時期幅と中心時期

旧河道 S263	時期幅	中心時期	出土土器の時期と量比						
			縄文時代 晩期中葉	弥生時代 前期中葉	弥生時代 前期末・中期初頭	弥生時代 中期前半	弥生時代 中期後半	弥生時代 後期後半・終末期	古墳時代 中・後期
1層	弥生時代後期後半・終末期 ～古墳時代中・後期	弥生時代後期後半・ 終末期						○	・
2層	弥生時代中期前半～古墳時 代中・後期	弥生時代後期後半・ 終末期				・	△	○	・
3層	弥生時代前期末・中期初頭 ～後期後半・終末期	弥生時代後期後半・ 終末期			△	・	△	○	
4層	弥生時代前期中葉～後期後 半・終末期	弥生時代後期後半・ 終末期		・	△	・	△	○	
4B層	弥生時代前期末・中期初頭 ～後期後半・終末期	弥生時代後期後半・ 終末期			△	・	△	○	
5層	弥生時代前期中葉～後期後 半・終末期	弥生時代前期末・中 期初頭～中期後半		・	○	△	○	△	
6層	弥生時代前期中葉～後期後 半・終末期	弥生時代前期末・中 期初頭		・	○	△	△	△	
7層	縄文時代晩期中葉～弥生時 代中期前半	弥生時代前期末・中 期初頭	・	・	○	・			

〔凡例〕 ○比率高い △比率低い ・ごく少量含む

期中葉（3段階）の測定値に近いものである。また、九州では黒川式期前後の測定値に相当する（西本編 2006・2007）。

**PLD-30019** 第 27 次調査の旧河道 S263 埋土 4 層から出土した土器（図 1）の外面に付着した炭化物から採取した試料である。土器は逆 L 字形口縁をもつ甕であり、弥生時代前期末・中期初頭に位置づけられる（中村 2000）。口縁部形態から、朝鮮半島南部の粘土帯土器との関係も想定されうる。しかし、時間的に併行する粘土帯土器は、円形の粘土帯をもち、胴部上位から口縁部にかけて内湾するものが多いのが特徴である。一方、本土器は口縁部の粘土帯が三角形に近く、胴部上位から口縁部も内湾しないことから、逆 L 字形口縁をもつ甕の範疇でとらえられよう。

$^{14}\text{C}$  年代は  $2230 \pm 20$  で弥生時代中期前半～中頃に位置づけられ（伊藤ほか 2017）、上記の時期比定よりやや新しいものである。

**PLD-30034** 第 27 次調査の旧河道 S263 埋土 4 層から出土した土器（図 1）の外面に付着した炭化物から採取した試料である。土器は口唇部刻目とへう描直線文を口縁部下に 3 条もつ甕であり、弥生時代前期中葉～前期末・中期初頭に位置づけられる（中村 2000）。

$^{14}\text{C}$  年代は  $2365 \pm 20$  で（伊藤ほか 2017）、土器の形態的特徴から推定される時期に矛盾しない。

**PLD-30023** 第 26 次調査の井戸 1 埋土中位付近にあたる i 層から出土した土器（図 1）の外面に付着した炭化物から採取した試料である。形態的特徴から布留 0～1 式に位置づけられる（三阪編 2016）。

$^{14}\text{C}$  年代は  $1775 \pm 20$  で（伊藤ほか 2017）、土器の形態的特徴から推定される時期に矛盾しない。

## ②炭化鱗茎付着土器

下記試料 3 点は、土器の内面に付着した炭化物から採取した試料である。いずれもツルボの炭化鱗茎であるとの同定結果が報告されている（米田・佐々木 2017）。

**PLD-30031・PLD-30032** 第 27 次調査の旧河道 S263 から出土している。土器の実測図と写真は本書別稿（米田・佐々木 2017）に掲載されている。PLD-30031 は埋土 5・6 層からの出土で、同層の時期幅

は弥生時代前期中葉～後期後半・終末期、中心時期は弥生時代前期末・中期初頭～中期後半である（表 1）。PLD-30032 は埋土 7 層の出土で、同層の時期幅は縄文時代晩期中葉～弥生時代中期前半、中心時期は弥生時代前期末・中期初頭である（表 1）。

これら 2 点の土器の残存部位から、その器種や時期を限定するのは難しいが、サイズや断面形態、ミガキ調整の方向などから、いずれも大型壺の胴部下半である可能性が高いと考えられる。さらに、形態・技術的特徴に加え、胎土・色調の特徴は、後述する PLD-30035 をはじめとした弥生時代前期前葉～中葉の土器と類似している。これらの点から、前期末・中期初頭も含め弥生時代前期の所産である可能性が高いと考えられる。

$^{14}\text{C}$  年代は PLD-30031 が  $2190 \pm 20$ 、PLD-30032 が  $2185 \pm 20$  で、ともに弥生時代中期前半～中頃に相当し（伊藤ほか 2017）、土器の特徴から推定された時期よりやや新しい結果である。

**PLD-30035** 第 28 次調査の自然落ち込み埋土 2 層から出土している。土器の実測図と写真は、別稿（三阪編 2016、米田・佐々木 2017）に掲載されている。遺構が検出された層位や共伴遺物から、本土器は弥生時代前期前葉～中葉に位置づけられる（三阪編 2016）。

$^{14}\text{C}$  年代は  $2485 \pm 20$  で、調査所見や土器の特徴から推定される時期と矛盾しない（伊藤ほか 2017）。

## (2) 木製品（表 3）

**PLD-30022** 第 27 次調査の旧河道 S263 埋土 4 層から出土した木製品より採取した試料である（図 1）。出土層位の時期幅は弥生時代前期中葉～後期後半・終末期で、中心時期は弥生時代後期後半・終末期である（表 1）。よって、本木製品も同様の時期に属する可能性が高い。樹種はヒノキで、器種は不明であるが、建築材の可能性が指摘されている（能城ほか 2017）。

$^{14}\text{C}$  年代は  $2205 \pm 20$  で弥生時代中期前半～中頃に位置づけられる。本試料には最終形成年輪は残存していない。よって、その測定値は本木製品の原材となる樹木の枯死・伐採年代よりも新しい年代を示していると理解される（伊藤ほか 2017）。つまり、本木製品の製作・使用はこれ以降であった可能性が高いといえる。出土層位と年代測定結果をふまえた場合、本木製品が製作・使用されたのは弥生時代中期前半～後期後半・終末期と推定される。

**PLD-30024** 第 29 次調査の掘立柱建物に伴う柱穴 11 の柱材と推定される、直径約 10cm の樹木から採取した試料である（図 2）。本遺構自体からは遺物は出土していないが、同じ掘立柱建物と推定されるほかの柱穴からは、平城京Ⅱ～Ⅳ（西 1986）に位置づけられる、8 世紀中頃前後の須恵器と土師器が出土している（三阪編 2016）。この柱材が設置された年代もこれに近いものと推定される。

$^{14}\text{C}$  年代は  $1295 \pm 20$  で、 $2\sigma$  暦年代範囲は 666-723 cal AD (61.5%)、740-768 cal AD (33.9%) である。本試料も最終形成年輪は残存しておらず（伊藤ほか 2017）、本木製品の利用はこれ以降と考えられる。発掘調査の所見から本木製品の利用は 8 世紀中頃前後と推定され、年代測定結果に矛盾しない。

表2 土器一覧

測定番号	試料No.	調査次	調査区グリッド	遺構	層位	器種	出土遺構の時期 (中心時期)	遺物の時期	サイズ〔cm〕 *復元値			文様等	器面調整	色調	年代測定試料の種類	備考
									口径	底径	器高					
PLD-30017	2	27	西区 F・G-9・10	旧河道 S263	7層	縄文土器 深鉢	縄文晩期中葉～弥生中期前半 (弥生前期末・中期初頭)	縄文晩期中葉				波状口縁	(外)二枚貝 殻条痕 (内)ナデ	(外)灰黄褐 10YR5/6 (内)灰白 2.5Y7/1	土器外面 付着炭化物	
PLD-30019	4	27	西区 E-6	旧河道 S263	4層	弥生土器 甕	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生後期後半・終末期)	弥生前期末・中期初頭	19.1*			逆し字形 口縁	(外)刷毛目、ミガキ、 ナデ (内)ナデ、ユビ オサエ	(外)灰褐 7.5YR5/2 (内)にぶい 橙7.5YR6/4	土器外面 付着炭化物	
PLD-30034	19	27	西区 F-7	旧河道 S263	7層	弥生土器 甕	縄文晩期中葉～弥生中期前半 (弥生前期末・中期初頭)	弥生前期中葉～前期末・中期初頭	25.4*			口唇刻目、 へら描直線 文—口縁部 下3条	(外)刷毛目 (内)ユビオ サエ、ミガ キ	(外)褐灰 10YR4/1 (内)灰黄褐 10YR4/2	土器外面 付着炭化物	
PLD-30023	8	26	第4調査区	井戸1	i層	土師器 甕	古墳前期：布留0～1式	古墳前期：布留0～1式	14.6		23.5		(外)刷毛目、 ナデ (内)ケズ リ、ナデ、ユ ビオサエ	(外)にぶい 橙7.5YR6/4 (内)にぶい 黄橙 10YR6/3	土器外面 付着炭化物	三阪編 2016
PLD-30035	20	28	C2区	自然落ち 込み	2層	弥生土器 壺?	弥生前期前葉～中葉	弥生前期前葉～中葉					(外)ミガキ (内)不明	(外)灰黄褐 10YR6/2 (内)不明	土器内面 付着炭化 鱗茎	三阪編 2016、 米田・ 佐々木 2017
PLD-30032	17	27	西区 E-8	旧河道 S263	7層	弥生土器 壺?	縄文晩期中葉～弥生中期前半 (弥生前期末・中期初頭)	弥生前期前葉～前期末・中期初頭					(外)ミガキ (内)不明	(外)暗灰黄色 2.5Y5/2 (内)不明	土器内面 付着炭化 鱗茎	米田・ 佐々木 2017
PLD-30031	16	27	西区 E-8	旧河道 S263	5・6層	弥生土器 壺?	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生前期末・中期初頭～中期後半)	弥生前期前葉～前期末・中期初頭					(外)刷毛目、ミガキ (内)不明	(外)にぶい 黄橙 10YR6/3 (内)不明	土器内面 付着炭化 鱗茎	米田・ 佐々木 2017
PLD-30033	18	27	西区 E-7	旧河道 S263	5層	弥生土器 壺	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生前期末・中期初頭～中期後半)	弥生前期末・中期初頭	7.3			へら描直線 線文—頭部 4条・胴部3 条	(外)刷毛目、ミガキ (内)板ナ デ、ナデ	(外)褐灰 10YR4/1 (内)褐灰 10YR4/1	土器内で 検出され たツブラ ジイ果実	

表3 木製品一覧

測定番号	試料No.	調査次	調査区グリッド	遺構	層位	出土遺構の時期 (中心時期)	遺物の時期	年代測定試料の種類	備考
PLD-30022	7	27	西区 E-8	旧河道 S263	4層	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生後期後半・終末期)		建築材?—ヒノキ	同定は能城ほか (2017)による。標本 No. TKM-177.
PLD-30024	9	29	南区	柱穴11 (S11)		古代：8世紀代		柱材・散孔材	同定は伊藤ほか (2017)による。

表4 種実一覧

測定番号	試料No.	調査次	調査区グリッド	遺構	層位	出土遺構の時期 (中心時期)	遺物の時期	年代測定試料の種類	備考
PLD-30016	1	27	西区	畝状遺構 区画①		弥生前期中葉		コムギ種子	同定は佐々木・バンダリ (2015)による。
PLD-30018	3	27	西区	畝状遺構 区画③		弥生前期中葉		オオムギ種子	同定は佐々木・バンダリ (2015)による。
PLD-30020	5	27	西区	畝状遺構 区画④		弥生前期中葉		コムギ種子	同定は佐々木・バンダリ (2015)による。
PLD-30021	6	27	西区	畝状遺構 区画⑤		弥生前期中葉		コムギ種子	同定は佐々木・バンダリ (2015)による。
PLD-30025	10	27	東区	土坑S1002	3層以下	弥生前期末・中期初頭		イネ種子	同定は佐々木・バンダリ (2015)による。
PLD-30026	11	27	東区	土坑S1002	3層以下	弥生前期末・中期初頭		オオムギ種子	同定は佐々木・バンダリ (2015)による。
PLD-30027	12	27	西区 D-7	旧河道 S263	4層	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生後期後半・終末期)		炭化粳塊	同定は伊藤ほか (2017)による。
PLD-30028	13	27	西区 F-7	旧河道 S263	5層	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生前期末・中期初頭～中期後半)		炭化粳塊	同定は伊藤ほか (2017)による。
PLD-30029	14	27	西区 F-6	旧河道 S263	7層	縄文晩期中葉～弥生中期前半 (弥生前期末・中期初頭)		炭化粳塊	同定は伊藤ほか (2017)による。
PLD-30030	15	27	西区 F-7	旧河道 S263	7層	縄文晩期中葉～弥生中期前半 (弥生前期末・中期初頭)		炭化粳塊	同定は伊藤ほか (2017)による。
PLD-30033	18	27	西区 E-7	旧河道 S263	5層	弥生前期中葉～後期後半・終末期 (弥生前期末・中期初頭～中期後半)	弥生前期末・中期初頭 (検出土器の時期)	ツブラジイ果実	同定は伊藤ほか (2017)による。



図1 遺物実測図



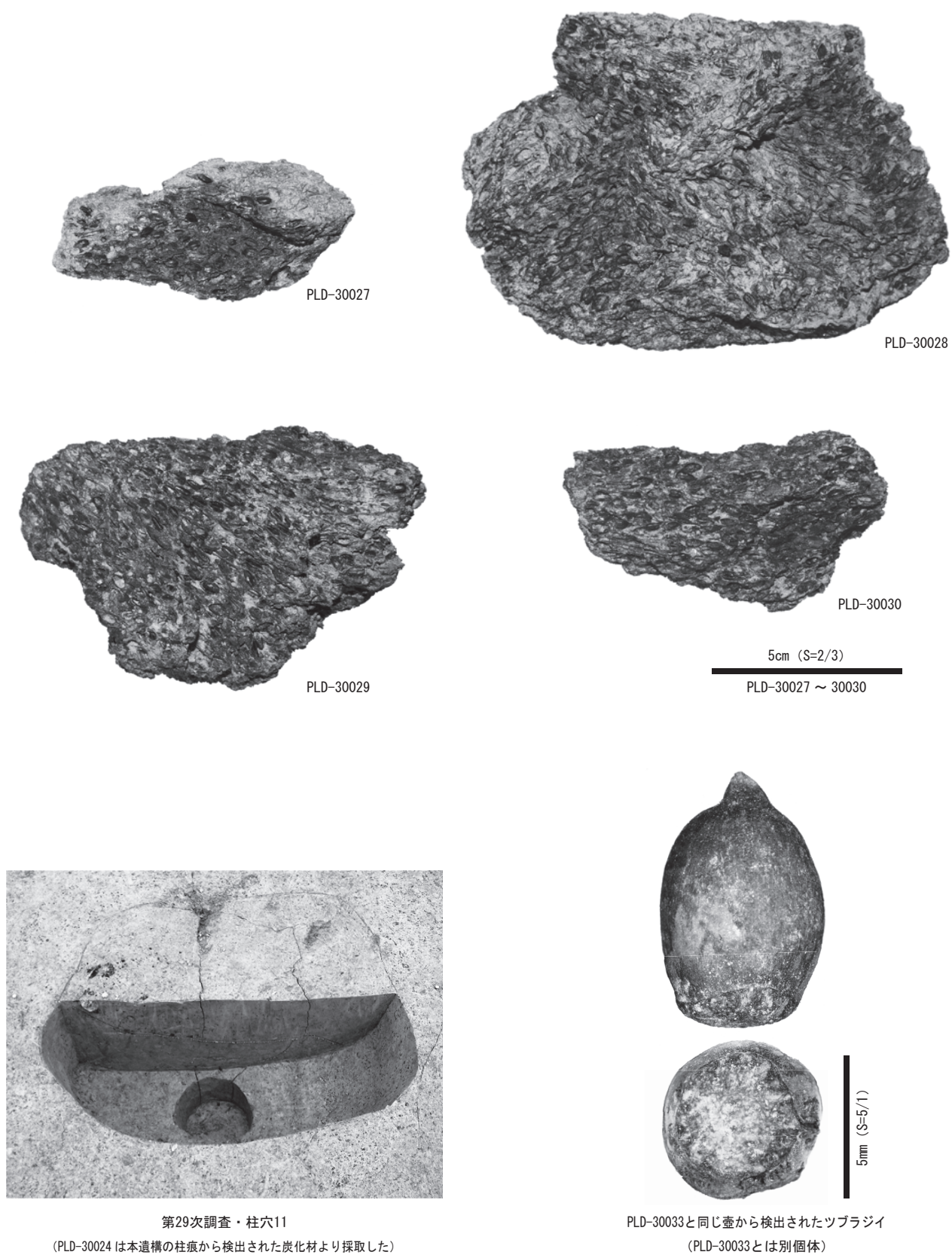


図2 遺物・遺構写真

### (3) 種 実 (表 4)

**PLD-30016・30018・30020・30021・30025・30026** 第 27 次調査から出土した種実類から採取した試料である。これらの種実の同定結果は既報告である(佐々木・バンダリ 2015)。このうち、PLD-30016(コムギ種子)・30018(オオムギ種子)・30020(コムギ種子)・30021(コムギ種子)は、弥生時代前期中葉に位置づけられる畝状遺構より検出された(端野ほか 2015)。<sup>14</sup>C 年代は、PLD-30016(コムギ種子)が  $1640 \pm 20$  で古墳時代中期～後期、PLD-30018(オオムギ種子)が  $1200 \pm 20$  で奈良時代～平安時代前期、PLD-30020(コムギ種子)が  $1225 \pm 20$  で飛鳥時代～平安時代前期、PLD-30021(コムギ種子)が  $1295 \pm 20$  で飛鳥時代～奈良時代に相当する(伊藤ほか 2017)。

PLD-30025(イネ種子)・30026(オオムギ種子)は、弥生時代前期末・中期初頭に位置づけられる土坑 S1002 の埋土 3 層以下から出土した(端野ほか 2015)。<sup>14</sup>C 年代は、PLD-30025(イネ種子)が  $2320 \pm 20$  で弥生時代前期末頃、PLD-30026(オオムギ種子)が  $1225 \pm 20$  で飛鳥時代～奈良時代に相当する(伊藤ほか 2017)。

年代測定結果からみて、弥生時代前期に位置づけられるのはイネ種子のみであり、コムギ種子・オオムギ種子は上層からの混入である可能性が高いといえる。古墳時代と推定されるコムギ種子、古代と推定されるコムギ種子・オオムギ種子も、当該期の庄・蔵本遺跡の性格を考えるうえで重要な資料といえよう。

**PLD-30027～30030** 第 27 次調査の旧河道 S263 から出土した炭化粃塊(図 2)より採取した試料である。PLD-30027 が 4 層、PLD-30028 が 5 層、PLD-30029・30030 が 7 層から出土した。表 1 で示したように、4～7 層の中心時期は異なるものの、最大で縄文時代晚期中葉～弥生時代終末期の時期幅をもつ。

<sup>14</sup>C 年代は PLD-30027 が  $2305 \pm 20$ 、PLD-30028 が  $2285 \pm 20$ 、PLD-30029 が  $2280 \pm 20$  で弥生時代前期末～中期前半、PLD-30030 は  $2245 \pm 20$  で弥生時代中期前半～中頃に位置づけられる(伊藤ほか 2017)。いずれも上記の時期比定に矛盾するものではない。また、PLD-30030 の <sup>14</sup>C 年代はやや新しいものの、炭化粃塊の時期はおおよそ弥生時代前期末・中期初頭に集中するといえる。

**PLD-30033** 第 27 次調査の旧河道 S263 埋土 5 層から出土した土器(図 1、表 2)の洗浄中に、土器内部から検出されたツブラジイ果実より採取した試料である。この土器は小型壺で、ヘラ描直線文が頸部に 4 条、胴部最大径に 3 条施され、弥生時代前期末・中期初頭に位置づけられる(中村 2000)。10 個体以上のツブラジイ果実が壺の内部から検出されている点や、果実の大きさを考慮すると、混入ではなく壺に伴う時期のものである可能性が高いといえる。なお、同じ壺から検出された別個体のツブラジイを図 2 に示している。

<sup>14</sup>C 年代は  $2195 \pm 20$  で、弥生時代中期前半～中頃に位置づけられ(伊藤ほか 2017)、上述の時期比定よりやや新しい結果である。

## 文 献

端野晋平・三阪一徳・脇山佳奈・山口雄治, 2015. 庄・蔵本遺跡第 27 次調査(立体駐車場地点)の成果. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室紀要 1, 43-97.

- 伊藤茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一・Zaur Lomtavidze・Ineza Jorjoliani・菊地有希子, 2015. 庄・蔵本遺跡第 27 次調査出土炭化種実の放射性炭素年代測定. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室紀要 1, 115-118.
- 伊藤茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一・Zaur Lomtavidze・黒沼保子, 2017. 庄・蔵本遺跡出土炭化物の放射性炭素年代測定. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室紀要 3, 67-77.
- 三阪一徳(編), 2016. 庄・蔵本遺跡 2, 徳島大学埋蔵文化財調査報告書第 5 巻. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室.
- 中村豊, 2000. 阿波における弥生時代前期の土器編年. 突帯文と遠賀川 (田崎博之編), pp. 471-497. 土器持寄会論文刊行会, 愛媛.
- 中村豊, 2008. 西日本磨研土器 (滋賀里 1 ～ 3 式土器). 総覧縄文土器 (小林達雄編), pp. 782-789. アム・プロモーション, 東京.
- 西海弘, 1986. 土器様式の成立とその背景. 真陽社, 京都.
- 西本豊弘 (編), 2006. データー一覧表. 弥生時代の新年代, 新弥生時代のはじまり第 1 巻, pp. 101-143. 雄山閣, 東京.
- 西本豊弘 (編), 2007. 年代測定データー一覧表 (2006 年度). 縄文時代から弥生時代へ, 新弥生時代のはじまり第 2 巻, pp. 147-183. 雄山閣, 東京.
- 能城修一・村上由美子・小林和貴・鈴木三男, 2017. 庄・蔵本遺跡第 27 次調査から出土した弥生時代の木製品類の樹種. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室紀要 3, 11-28.
- 佐々木由香, 2014. 縄文人が利用した球根類. ここまでわかった! 縄文人の植物利用, pp. 34-37. 新泉社, 東京.
- 佐々木由香・バンダリ スダルシャン, 2015. 庄・蔵本遺跡第 27 次調査出土の炭化種実. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室紀要 1, 107-114.
- 米田恭子・佐々木由香, 2017. 庄・蔵本遺跡出土の土器付着炭化鱗茎の同定. 国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室紀要 3, 79-88.